Ficha
1



Aplicamos nuestros aprendizajes

Propósito: Representamos las características de una muestra de la población con variables cualitativas o cuantitativas y deducimos el comportamiento de los datos de una muestra mediante las medidas de tendencia central; además, leemos tablas, así como diversos textos que contengan valores sobre las medidas estadísticas para deducir, interpretar y producir nueva información.

El restaurante de Ana

Ana pudo abrir su restaurante con mucho esfuerzo. Ella, con el objetivo de tener más clientes, decidió hacer un estudio aplicando una encuesta para saber qué edad tienen sus comensales y cuáles son sus platos favoritos.



©Denise Santos

El primer día, registró los siguientes datos de las primeras 20 personas:

Comida	f_i
Tallarines	6
Arroz con pollo	7
Cebiche	3
Pescado frito	4
TOTAL	20

Edad	f_i
De 18 a menos de 24	6
De 24 a menos de 30	4
De 30 a menos de 36	2
De 36 a menos de 42	3
De 42 a 48	5
TOTAL	20

A partir de lo informado:

1. ¿Qué medida de tendencia central es la más representativa para la variable "comida" y cuál es dicho valor?
2. ¿Cuál es la edad promedio de los comensales encuestados? Interpreta el resultado.

Comprendemos el problema

1. ¿Cuál fue el propósito de Ana al realizar este estudio?

2. ¿Qué variables estadísticas ha considerado Ana en su estudio? ¿De qué tipo son esas variables?

3. ¿Cómo se está presentando la información de las edades?

4. ¿Qué nos piden hallar las preguntas de la situación significativa?

Diseñamos o seleccionamos una estrategia o plan

1. Describe el procedimiento que realizarías para dar respuesta a las preguntas de la situación significativa.

Ejecutamos la estrategia o plan

1. ¿Qué plato de comida es el que más prefieren los comensales del restaurante de Ana?

2. Considerando la respuesta de la pregunta anterior, responde la primera pregunta de la situación significativa.

3. Para calcular la media o promedio de la edad, completa la tabla de frecuencias de esa variable.

Edad (años)	X_i	f_i	$X_i \cdot f_i$
De 18 a menos de 24	21	6	126
De 24 a menos de 30			
De 30 a menos de 36			
De 36 a menos de 42			
De 42 a 48			
Total			

- Para calcular la media, aplicamos la siguiente fórmula:

$$\overline{X} = \frac{\sum_{i=1}^{n} X_i \cdot f_i}{n}$$

4. ¿Qué significa el valor de la media o promedio para la variable "edad"? Responde la segunda pregunta de la situación significativa.

Reflexionamos sobre el desarrollo

1. ¿Por qué es importante calcular la marca de clase (X_i)?

2. ¿Por qué en la variable "comida" no se puede calcular su media o promedio?